1894
Lane Medical Library

Über Gallensteinileus.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Donnerstag, den 10. Mai 1894

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Franz Castner

aus Schubin (Prov. Posen.)

Opponenten:

Herr Dr. med. Hugo Czekalla.

Herr cand. med. Hugo Eckstein.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1894.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0363

Seinem teuren Vaters
und dem Andenken seiner inniggeliebten
Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die pathologischen Erscheinungen der Bauchregion haben wohl immer sowohl Chirurgen, wie inneren Medizinern die meisten Schwierigkeiten in Bezug auf Ätiologie, Diagnose und Therapie gemacht. Wenn auch durch den Umschwung, den die Chirurgie seit Lister gewonnen hat, manches Dunkel, welches die Erkrankungen der Bauchhöhle umschwebte, gehoben ist, so ist der heutige Stand der Chirurgie und der inneren Medizin doch noch nicht so weit, mit Bestimmtheit hier das Richtige oft zu diagnostizieren und eine sichere Heilung zu erzielen. Besonders grosse Schwierigkeiten bietet die Lehre vom Ileus und die Behandlung desselben. Unter Ileus verstehen wir bekanntlich einen Symptomenkomplex, der durch verschiedene Ursachen hervorgerufen wird, welche einen Verschluss des Darmes bewirken. Verschiedentlich hat man schon den Versuch gemacht, diese Ursachen des Ileus möglichst erschöpfend und übersichtlich einzuteilen, und da man heute bemüht ist, die Krankheiten möglichst auf anatomisch-pathologischer Basis zu klassifizieren, schliesse ich mich der Meinung von von Zoege-Manteuffel an, der eine Einteilung in 2 grosse Hauptgruppen von Darmverschluss vorschlägt, welche einen wesentlich verschiedenen Verlauf nehmen und wesentlich verschiedene Behandlung erfordern, nämlich Verschluss durch Strangulation des Darmes und mechanische Verschliessung. Im ersten Falle kann der Verschluss bewirkt werden:

1. durch hernienähnliche Abklemmung des Darmrohrs in Folge von Adhäsionssträngen mannigfachster Art oder Einschnürung in Bruchring ähnlichen abnormen Öffnungen.
2. Durch Volvulus.
3. Durch Invagination.
4. Durch Torsion eines mehr oder weniger grossen Darmabschnittes im Mesenterium.

Alle diese Erscheinungen haben das Gemeinsame, dass sie die Lebensfähigkeit des Darmrohrs bedrohen, da der Darm sehr blutreich ist und bei Störung der Zirkulation leicht nekrotisch wird. Es tritt infolgedessen ein Peritonitis sehr schnell hinzu. Diese Fälle haben auch gewöhnlich den schnellsten Verlauf und sind am gefährlichsten.

Die zweite Gruppe von Darmverschluss, durch mechanische Ursachen hervorgerufen, den von Zoege-Manteuffel auch Obturations-Ileus nennt, wird verursacht:

1. Durch Striktur des Darmes infolge von Narben und Geschwülsten.
2. Durch Neoplasmen in und ausserhalb des Darmes.
3. Durch spitzwinklige Abknickung einer Darmschlinge infolge von wandständigen Verwachsungen.
4. Durch Fremdkörper, nämlich durch Gallensteine, Darmsteine und ähnliches.

Meine Aufgabe soll es sein, eine Art der zweiten Gruppe hier zu behandeln, auf die man erst in der neuesten Zeit besonders aufmerksam geworden ist, und deren Fälle mit zu den seltensten, aber auch interessantesten gehören, ich meine die Fälle von Ileus, hervorgerufen durch Gallensteine. Wenn auch heute eine beträchtliche Anzahl von derartigen Fällen bekannt ist, so muss man hierbei doch in Erwägung ziehen, dass oft erst durch die Sektion diese Art der Darmobstruktion festgestellt ist, oder

dass durch innerliche Mittel, da Ileus vorhanden war, oft Steine abgingen, ohne dass man das Vorhandensein derselben vorher ahnte. Weiterhin mögen oft Fälle von Gallensteinileus zur Beobachtung gekommen sein, die von den Ärzten überhaupt nicht publiziert wurden, oder deren Bestätigung durch die Sektion fehlte. Die Statistiken ergaben folgende Resultate: Murchison zählte 25, Mossé 38, Leichtenstern 41, Beraud 13, Treves 20, Rot 65 und Courvoisier 131 Fälle dieser Art.

Bei weitem seltener sind nun die Fälle, bei welchen noch intra vitam mechanische Darmokklusion diagnostiziert und, um die Erscheinungen des Ileus durch operative Hilfe zu heben, dann Gallensteine als Ursache der Okklusion gefunden wurden. Ich habe mich bemüht, aus der Litteratur der letzten Jahrzehnte, soweit sie mir zugänglich war, diese Fälle zusammenzustellen, um an der Hand derselben ein gemeinsames Bild des Gallensteinileus, nämlich sein Zustandekommen, seine Diagnose und Therapie zu geben.

I. Fall.

Taylor (The Lancet 1884). Mann von 66 Jahren, überstand im September 1883 eine schmerzhafte, fieberhafte Affektion in der Lebergegend ohne Ikterus. Am 11. Dezember 1884 trat plötzlich Nausea, Erbrechen und bald darauf Koterbrechen auf. 36 Stunden nach Beginn des Leidens wurde die Laparatomie ausgeführt. Im unteren Drittel des Duodenum fand sich eine harte, unverschiebliche Masse. Es wurde ein Gallenstein entfernt, der $1^1/_2$ Zoll lang und 1 Zoll breit war. Am nächsten Tage spontaner Stuhlgang, keine peritonitischen Symptome. Exitus am 4. Tage nach der Operation an Collaps. Die Sektion ergab alte peritonitische Verwachsungen der Gallenblase mit dem Duodenum und eine ulcerative Kommunikation beider.

II. Fall.

F. Lange (Am. med. New. 1884). Frau, 60 Jahre alt, litt vor Jahresfrist an Gallensteinkoliken, darauf an Dyspepsie und chronischer Obstipation. Am 15. Januar traten nach Gebrauch von Drasticis heftige Schmerzen im Abdomen und zwei Tage später Erbrechen auf. Narcotica und Magenausspülungen keinen günstigen Erfolg. Da sich peritonitische Symptome zeigten — der Puls wurde 120—130 in der Minute und war schwach und fadenförmig — wurde die Laparatomie vorgenommen; man fand eine frische Peritonitis, trübes Serum und frische Verklebungen der Därme. Im Dünndarm fand man einen 3 cm langen und $2^1/_2$ cm breiten Gallenstein mit brauner, bröckliger Rinde und einen Cholestearinkern. Beide wurden entfernt, Darm und Bauch geschlossen. Nach $8^1/_2$ Stunden exitus an Peritonitis.

III. Fall.

Cruveilhier (Bull. et mém. de la soc. de chirurg. de Paris 1886). Patientin, 55 Jahre alt, mit deutlichen Incarcerationserscheinungen ins Hospital aufgenommen. Man fand eine in der linken Leistengegend sichtbare, 3—4 cm lange Geschwulst, welche sofortige Laparatomie veranlasste. Die Geschwulst wurde nicht mehr gefunden, der Leistenkanal war völlig normal. Die Wunde wurde wieder geschlossen. Symptome dauerten indess fort. Der Leib war nicht aufgetrieben, die regio epigastrica schien etwas vorgewölbt. Cruveilhier, der jetzt zum ersten Male die Pat. sah, stellte Diagnose auf Darmverschluss durch einen Tumor, machte die Laparatomie wegen des elenden Aussehens der Pat. nicht, und da die Kranke angab, schon mehrmals unter den gleichen Erscheinungen erkrankt zu sein, die stets spontan verschwanden. Exitus nach 8 Tagen. Autopsie ergab eine breite Kommunikation zwischen Duodenum und hinterer Wand der Gallenblase. Letztere war mit 40 Gallensteinen vollgepfropft. Ein Stein von 40 mm Länge, 35 mm Breite und

18,08 g Gewicht obturierte den Darm 3 m oberhalb des Coecum. Die Darmschlingen abwärts von der Verschlussstelle waren leer und zusammengefallen. Im Magen fanden sich mehrere kleine Gallensteine. Peritonitis nicht vorhanden.

IV. Fall.

Holme Allen (The Lancet 1887). Mann von 57 Jahren litt seit einiger Zeit an habitueller Obstipation. Im Juli 1886 wurde er von heftigem Erbrechen befallen, zugleich stellten sich Schmerzen im Epigastrium und Hypochondrium und Icterus ein. Nach 4wöchentlichem Krankenlager konnte Pat. seinem Berufe nachgehen, doch die Erscheinungen blieben bei. Am 13. September letzte Defaecatio. Innerliche Mittel nutzten nichts, am 22. September trat Ileus ein. Allen stellte aus der Anamnese die Diagnose auf Gallensteinverschluss im unteren Ende des Ileums. 29. September Operation durch Beck. In dem geblähten Darme wurde ein harter Körper entdeckt, der sich nicht gegen das kollabierte Darmende fortschieben liess. Die Enterotomie ergab einen Gallenstein von $3^1/_2$ Zoll im Umfange, $1^3/_4$ in der Länge und einem Gewicht von 30 gr.; die Schleimhaut war ausserordentlich verdickt und injiciert. Schluss der Wunde. Tod nach 25 Stunden. Verfasser nimmt als Todesursache Peritonitis an, verursacht durch die entzündete Darmstelle.

V. Fall.

Bryant (Brit. med. Journal 1879). Frau, 50 Jahre alt, erkrankte vor 3 Tagen an Ileuserscheinungen. Laparatomie ergab eine frische Peritonitis und einen eingekeilten Gallenstein im Dünndarm. Exitus nach 8 Stunden.

VI. Fall.

Dowse (Brit. med. Journal 1879). 63jähriger Mann litt seit 6 Tagen an Ileus, 4 Tage vor der Operation Collaps. Die Laparatomie ergab im Anfang des Jejunums einen Gallenstein. Derselbe wird entfernt und ein anus praeternaturalis angelegt, da die Darmwand so verdünnt und verändert war,

dass die Nähte nicht hielten. 20 Stunden nachher Exitus letalis.

VII. Fall.

Dagron (Thèse de Paris 1891). Pat. hatte 8 Tage lang Ileuserscheinungen; Allgemeinbefinden verhältnismässig gut. Diagnose unklar, Probelaparatomie. Ein Teil der Därme leer und zerfallen, der andere hochgradig aufgetrieben, an der Grenze beider Abschnitte findet man ein mechanisches Hindernis in Form eines Fremdkörpers. Denselben innerhalb des Darmes vorwärts zu schieben gelingt nicht. Durch Enterotomie wird ein 6 cm langer und 3 cm dicker Gallenstein entfernt. Naht nach Lembert-Czerny. Exitus nach 3 Tagen an Perforationsperitonitis. Die Darmwand hatte gehalten, dagegen war eine Perforation entstanden an einer Ausstülpung der linken Gallenblasenwand, welche mit dem Duodenum verklebt war.

VIII. Fall.

J. E. Anderson (Lancet 1887). Der 65jähr. Patient hatte vor 15 Jahren an einer Unterleibsentzündung gelitten. Seit einem, vor $1^1/_2$ Jahren akuten Darmverschluss hatte Pat. durch Karlsbader Wasser für regelmässigen Stuhl gesorgt. Vom 26. Juni totale Obstruction, öfters verbunden mit Erbrechen fäkulenter Massen. Anderson wandte zuerst Eingiessungen von mehreren Litern Wasser an, es gingen weder Blähungen noch Kotmassen ab. Pat. verfiel mehr und mehr Am 3. Juli Laparatomie durch Th. Smith. Die Dünndarmschlingen schienen mässig gebläht, aber stark injiciert. Es wurden 10 Zoll untersucht, und es fand sich in einer oberhalb geblähten, unterhalb leeren Schlinge ein harter Fremdkörper, der sich nicht verschieben liess. Nach Eröffnung des Darmes entfernt, wies sich derselbe als ein Gallenstein dar, der $4^1/_2$ cm lang und 3 cm dick war. Schluss der Darmwunde, absoluteste Diät in den ersten 48 Stunden, dann

Nährklystiere und vom 4. Tage an flüssige Nahrung per os. Pat. befindet sich seit der Operation so wohl, wie nie vorher.

IX. Fall.

Pouzet (Arch. provinc. de chirurg. T. J. p. 184). Bei einer sonst gesunden 75jährigen Frau treten plötzlich Erscheinungen innerer Einklemmung auf. Nach 6 Tagen macht Pouzet die Laparatomie, fand schnell den verstopfenden Stein, extrahierte ihn nach Längsincision der Darmwand, vernähte letztere sogleich und reponierte den Darm. Genesung mit ungestörtem Verlauf. Der Stein wog 12 gr., war 4 cm lang, $2^1/_2$ cm hoch und 3 cm breit.

X. Fall.

Nachstehenden Fall aus der hiesigen Greifswalder Klinik erlaube ich mir, da dessen Verlauf ganz besonders interessant ist, und mir durch die Güte des Herrn Professor Helferich die Krankengeschichte desselben zur Verfügung steht, etwas genauer mitzuteilen. Es handelt sich um eine Frau Schwarz, 67 Jahre alt, aus Gützkow. Sie wurde am 29. Januar 1889 in die Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergab seit dem 25. I. kein Stuhl, kein Flatus. Bald trat Erbrechen ein, seit Sonntag sogar Erbrechen kotiger Massen. Laxantia erfolglos. Der Arzt sah Pat. erst Montag, sie erhielt Ol. Ricin. mit Ol. Croton., später noch eine ziemliche Menge Hydrary. vir. Dienstag Nachmittag op. pur. 0,03.

Status. Gut ernährte, mässig kräftige Frau, sieht verfallen aus. Mässiger Meteorismus. Abdomen etwas druckempfindlich, Schmerz wenig vorhanden, Pat. liegt ziemlich teilnahmlos da, ist somnolent, antwortet nur auf lautes Ansprechen. Erbrechen flüssig kotiger Massen. Per anum et vaginam nichts Abnormes, auch die Palpation des Abdomens giebt nichts Besonderes, ebenso die Perkussion. Man sieht die Conturen einiger starkgeblähten Dünndarmschlingen durch die sehr dünnen atrophischen Bauchdecken, Athmung leicht beschleunigt, etwas oberflächlich, Herzthätigkeit gut. Puls 75,

Temperatur 36,2. Keine Hernie vorhanden. Ausspülung des Magens; eine beträchtliche Menge (ca. 1 Liter) dünner, bräunlich misstarbiger Flüssigkeit von exquisit kotigem Geruch fliesst ab.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Verschluss des Darmes durch ein Neoplasma oder Gallenstein.

Um $9^1/_2$ Uhr abends führte Helferich die Laparatomie aus. Schnitt in der linea alba, die Symphyse bis zum Nabel ist abnorm gross. Bauchdecken sehr dünn, atrophisch, Dünndarm in weiter Ausdehnung durch Gase stark ausgedehnt, blaurot. Im unteren Ileum hört diese Ausdehnung auf. Es findet sich hier ein fester Körper von unregelmässiger Gestalt, der derart vom Darm umschlossen ist, dass die Unebenheiten deutlich sichtbar sind. Der Körper wird als Gallenstein erkannt. Derselbe liegt nicht an der Grenze der geblähten Darmparthien, sondern schon oberhalb von ihm ist der Darm auf ein freilich kurzes Stück schlaff und von ziemlich normaler Farbe. Die Serosa der geblähten Darmschlingen ist getrübt. Der Darm über dem Stein wird incidiert und dieser entfernt. Er wog frisch 10,30 gr. fühlt sich fettig an und ist im Verhältniss zur Grösse leicht. (Cholesterin). Er zeigt eine grosse frische Bruchfläche und liegt so im Darm, dass die schartrandige Bruchfläche an der freien Darmseite gegenüber dem Mesenterialansatz liegt, die runde Kuppe aber dem Mesenterialansatz entspricht. Naht der Schleimhaut, ebenso der Serosa; es entsteht hierdurch nur eine mässige Verengerung des Darmlumens. Das Suchen nach der Hälfte des Steines bleibt erfolglos. Die Gallenblase wird nicht gefühlt wegen ziemlich ausgedehnter Verwachsungen. Die Darmschlingen, soweit sie bloss lagen, waren während der Operation mit warmen Kochsalzkompressen bedeckt. Kochsalz-Irrigation. Naht des Peritoneum parietale und der Bauchwand. Sylk. Trockener Verband.

Theelöffelweise während der Nacht gegebener Wein wird

erbrochen, Kräftezustand nach der Operation ziemlich gut. Puls gut. Patientin sehr unruhig, wälzt sich trotz Zuredens hin und her.

30. I. Pat. lässt leicht Urin, Mittags Kathetarismus. Esslöffelweise Wein, sonst keine Nahrung. Erbrechen dauert fort, ist nicht mehr kotig. Sensorium völlig frei, kein Schmerz. Pat. ist etwas schwächer als gestern. Puls gut.

31. I. Unruhige Nacht. Nach und nach zunehmende Somnalenz. Etwas Kaffee und Bouillon wird wieder erbrochen. Puls schlecht, Schwäche grösser, kein charakteristisches Symptom. $4^1/_2$ Uhr unter zunehmender Schwäche exitus.

Dies der interessante Bericht der Krankengeschichte. Die Sektion ergab: Unmittelbar hinter dem Pylorus ragt die unregelmässige Bruchfläche eines grossen Gallensteines in das Lumen des Duodenums vor, das Ende desselben steckte in einer runden Öffnung von $1^1/_2$ cm Durchmesser, vermittelst deren der Darm mit der Gallenblase kommuniziert.

Die folgenden 4 Fälle hat Körte, der sich vielfach gerade mit Gallensteinileus beschäftigt hat und die Aufklärung dieser Art des Darmverschlusses sehr gefördert hat, in der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie mitgeteilt.

XI. Fall.

71jähriges Fräulein hat mehrfach an Magenbeschwerden gelitten. 7. IV. 84 nach einer Indigestion heftige Leibschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, dass abends bereits übelriechend wird. Therapie: Morphium, Eisblase, Nahrungsenthaltung. 8. IV. Erbrechen nimmt zu, wird deutlich fäkulent, Leib aufgetrieben, schmerzhaft; Puls 100, Magenausspülung ohne Erfolg. 9. IV. Operation. Zunächst ein kleiner Cruralbruch eröffnet. Dann Durchschnitt in der Mittellinie. Beim Absuchen des Darmes wird ein grosser Gallenstein festgeklemmt, nicht verschieblich gefunden. Excision mittels Längsschnitt, Naht in der Längsrichtung, Bauchnaht. Pat. stirbt 12 Stunden später an Collaps, keine Peritonitis. Nähte

halten dicht, Darm durchgängig an der Nahtstelle, aber durch Längswulst verengt. Fingerdicke Fistel zwischen Gallenblase und Duodenum. Stein länglich eiförmig, glatt ohne Schliffflächen, 5 cm lang, 2,6 cm dick, ca. 7 cm. Umfang. Sitz des Steines unterer Teil des Ileums.

XII. Fall.

66jährige Frau, 8. XI. 90 aufgenommen, hat früher Unterleibsentzündung überstanden, vor 4 Jahren Blinddarmentzündung. 5. XI. 90 plötzlich mit heftigem Leibschmerz, Aufstossen erkrankt. 6. XI. zuletzt Abgang von etwas Stuhlgang, seitdem weder Winde noch Kot abgegangen. 8. XI. Abends. Pat. ziemlich collabiert. Puls 92. Leib schmerzhaft gespannt, mässig aufgetrieben. Kotig riechendes Aufstossen. Magenausspülung entleert kotig riechende Flüssigkeit. Darmausspülung ergiebt ein wenig festen Kot. Opiate. 9. XI. Magen- und Darmausspülung wiederholt, ohne Erfolg. Um 11 Uhr Laparatomie. $^1/_2$ cm oberhalb der Ileocoecalklappe im Darm ein festeingekeilter Gallenstein, oberhalb desselben der Darm aufgetrieben, unterhalb verengt. Excision des Steines. Naht der Längswunde in der Quere. Glatte Heilung. 13. XI. erster Stuhlgang. Stein eckig, rauh, hat an einer Seite eine Schlifffläche. Länge 2,5 cm, Dicke 2 cm, Umfang 6 cm.

XIII. Fall.

71jähriger Kaufmann. 14. I. 93 aufgenommen. Vor einem Jahre Gelbsucht und Magenkrampf, dann gesund bis 12. I. An diesem Tage erkrankte Patient plötzlich mit heftigen Leibschmerzen und Erbrechen, Verstopfung. Am 13. I. Zunahme der Leibschmerzen. 14. I. Das Erbrechen wird kotig, abends Aufnahme ins Krankenhaus. 15. I. Morgens. Fettleibiger Mann, ängstlicher Gesichtsausdruck. Leib gespannt, schmerzhaft, besonders in der Nabelgegend, aufgetrieben. Weder Stuhl noch Winde gehen ab. Es wird reichlich bräunlich kotige Flüssigkeit erbrochen. Opiate seit 14. I. verabreicht, geben keine Erleichterung.

Diagnose: Strangabklemmung des Darmes, vielleicht im Zusammenhang stehend mit den Brüchen, durch adhärente Netzstränge und drgl. 15. I. Operation. Zunächst beide Cruralbruchsäcke eröffnet, dieselben sind leer. Laparatomie. Bei der Abtastung des Darmes wird in der Gegend der Flexura coli iliaca ein nicht verschieblicher Körper gefunden, oberhalb ist der Darm aufgetrieben, unterhalb zusammengefallen. Der Körper wird durch Längsschnitt entfernt; Schluss der Darmwunde, Jodoformgazestreifen auf der Nahtlinie, Bauch wurde bis auf den inneren Winkel geschlossen. Erbrechen und Schmerz hören nach der Operation auf, Flatus gehen ab. Am 19. I. spontan die erste reichliche Stuhlentleerung. Völlige Heilung.

Pat. am 13. III. 93 in der Sitzung der Fr. Ver. der Chirurg. Berlins vorgestellt. Das Conkrement war mit einer ca $^1/_2$ cm dicken Schicht festen Kotes umgeben, nach Abspülung dieser Umhüllung waren die Masse des bröckligen Steins ca. 2,75 cm Länge, 2,2 cm Dicke, Umfang 6,6 cm.

XIV. Fall.

Veröffentlicht von Körte in der Deutsch. med. Wochenschrift. Ein 52jähriger Herr hatte vor einem halben Jahre mehrfach Anfälle von Gallensteinkolik durchgemacht, in deren Verlauf auch eine grosse Anzahl Steinchen aus dem Darm abgegangen sind. Er erkrankte am 30. IX. 90 ohne eine bekannte Ursache mit heftigen Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. Stuhlgang und Flatus seitdem nicht mehr vorhanden. Es trat Erbrechen und Singultus hinzu, am 3. X. Koterbrechen. Am 6. X. 93 ins Krankenhaus aufgenommen, war er mässig kollabiert; der Leib war aufgetrieben, die Leberdämpfung bis auf die Breite von 3 cm reduziert. In der Blinddarmgegend fand sich nichts, die Bruchpforten waren frei. Im Mastdarm kein Hindernis, also bestand eine Darmocclussion. Behandlung zuerst mit Abführmitteln, dann mit Darreichung von Opium, Eispillen und hohen Darmeingiessungen

waren fruchtlos; Erscheinungen blieben bestehen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose aus der Anamnese: Verschluss durch Gallenstein. Laparatomie. Der vorliegende Dünndarm durch Gas und Flüssigkeit stark aufgetrieben, das Peritoneum stark gerötet. Die typische Untersuchung des Bauches ergab rechts tief unten im kleinen Becken zusammengefallene Darmschlingen. An diesen entlang gehend kam man auf einen festen Körper, welcher vielleicht 20—30 cm oberhalb der Valvula Bauhini im untersten Ende des Ileums festsass. Der Stein liess sich nicht hin und her schieben. Er wurde durch Längsschnitt entfernt. Längswunde in der Quere vernäht, Bauchwunde geschlossen. Wundverlauf durchaus glatt. Am fünften Tage nach der Operation erster Stuhlgang, dann prompte Heilung. Die Grösse des Steines war die eines mässigen Hühnereies, seine Gestalt elyptisch, ohne Druckfacetten, von deutlich schaligem Bau.

XV. Fall.

Sick (Deutsch. med. Wochenschrift, 1891 Nr. 7. Ärztlicher Verein zu Hamburg). 64 Jahre alt, gutgenährte Frau, am 5. November mit Koterbrechen aufgenommen. Pat. will stets gesund gewesen sein. 5 Tage vor der Aufnahme erkrankte sie unter Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und Fehlen des Stuhlganges. Jede Erkrankung der Leber und Gallenwege wurde von ihr in Abrede gestellt. Sick fand einen wenig aufgetriebenen Leib, der leicht eindrückbar und nur in der linken Unterbauchgegend auf Druck empfindlich war. Bruchpforten frei, das Erbrechen dünn und von equisit kotigem Geruch. Da innerliche Mittel nichts nützten, wurde am 6. XI. die Laparatomie gemacht. Beim Eingehen in die linke Unterbauchgegend wird in der Mitte des Dünndarmes ein Hindernis in Gestalt eines Fremdkörpers gefunden, der sich nur sehr schwer hin und her bewegen lässt. Oberhalb des Hindernisses Darm ausgedehnt, unterhalb leer. Extraction des Steines. Schluss der Darm- und Bauchwunde

in gewöhnlicher Weise. Pat. geheilt entlassen. Der Stein ist ein Gallenstein ohne Kotüberzug, misst 9:3 cm und scheint auf pathologischem Wege in den Darm gelangt zu sein

XVI. Fall.

Lindner (Chirurg. Congr. 1893). Patientin hatte schon seit 14 Tagen Ileuserscheinungen mit fäkulentem Erbrechen seit dem 11. Tage. Laparatomie ergab einen über der Ileocoecalklappe fest eingekeilten Gallenstein, der sich nicht verschieben liess. Pat. ging an Collaps zu Grunde. Bemerkenswert ist, dass die Sektion keine Aufklärung gab, wie ein so grosser Stein in den Darm gelangen konnte, da jede Narbe an der Gallenblase und am Darm fehlte.

XVII. Fall.

James Israël operierte eine alte Dame in verhältnismässig später Zeit, als bereits Darmparalyse eingetreten war, nachdem schon mehrere Tage vorher profuses Koterbrechen erfolgt war. Die Ursache des Verschlusses wurde sofort in Gestalt eines Gallensteines handbreit oberhalb der Ileocoecalklappe gefunden. Auffällig war, dass man den Stein bequem hin und her schieben konnte, so dass man zur Annahme gelangte, es müsste noch ein anderes Hindernis die Ileuserscheinungen zustande gebracht haben. Das Absuchen des Darmes ergab jedoch ein negatives Resultat. Nach Extraktion des Steines erfolgte bald Stuhlgang; der Stein war also in der That das Hindernis. Pat. erlag trotzdem, da die Operation ja zu spät gemacht war.

XVIII. Fall.

Zuletzt erlaube ich mir noch einen in der Litteratur noch nicht veröffentlichten Fall von Gallensteinileus anzuführen, der mir durch die Güte des Herrn Dr. Hoffmann überwiesen und die Anregung zur vorliegenden Arbeit gab. Im Herbste vorigen Jahres hatte Herr Dr. Hoffmann Gelegenheit, diesen Fall zu beobachten. Der 46jährige Patient war Mitte August aus Karlsbad frisch und munter zurück-

gekehrt, wo er wegen häufig aufgetretener Kardialgieen m
Ohnmachtsanfällen eine Kur durchgemacht hatte. Nach
Tagen bekam er einen Anfall von heftigen Schmerzen i
Leib, die nach einer Stunde wieder nachliessen. Noch einma
wiederholte sich ein solcher kurzer Anfall. Am 28. Augus
erkrankte er ernstlich unter den Erscheinungen einer Darm
stenose mit völliger Obstipation und Erbrechen, das bal
kotig wurde, Schmerzen im Unterleib, die im Hypogastriu
am heftigsten waren. Als Hoffmann am 31. VIII, als
am 4. Tage nach der Erkrankung, den Pat. sah, machte
derselbe den Eindruck eines Schwerkranken, jedoch schie
der Fall nicht hoffnungslos zu sein. Der Puls war klein un
mässig frequent, die Haut des Gesichtes feucht und kal
das Allgemeinbefinden jedoch ein leidliches. Fieber war nich
vorhanden. Der Unterleib war aufgetrieben und schmerzhaf
jedoch nicht in besonders hohem Grade. Ein besonder
lokalisierter Schmerz liess sich nicht auffinden. Bei de
Palpation fühlte man rechts und etwas oberhalb des Nabel
die Spitze eines rundlichen Körpers, der etwa wie ein
Wanderniere vor den Fingern auswich, in der Tiefe ver
schwand und auch nicht wieder aufzufinden war. Nach de
üblichen Vorbereitungen wurde der Bauch in der Mittellini
eröffnet. Die Darmschlingen zeigten sich mehr oder wenige
jedoch nicht besonders stark aufgetrieben. Bei vorsichtige
Abtastung der Bauchhöhle liess sich an der vorhin erwähnte
Stelle ein im Darm eingekeilter harter Körper auffinden. Di
Schlinge wurde mit Leichtigkeit aus der Bauchwunde herausbe
fördert. Der oberhalb der Obstruction gelegene Darmabschnit
war stärker aufgetrieben, als der unterhalb gelegene. Es fan
sich an ihm 10 cm oberhalb des Fremdkörpers eine verdickte
Stelle, doch die Serosa an derselben nicht verletzt, al
Ausdruck, dass an dieser Stelle schon eine Einkeilung statt
gefunden hatte. Der feste Körper, der sofort als eingekeilte
Gallenstein imponierte, liess sich ohne besondere Schwierig

eit im Darm weiterschieben. An einer etwas unterhalb elegenen Stelle wurde der vor und hinter dem Körper abeschnürte Darm in der Längsrichtung eröffnet, der Stein xtrahiert, die Wunde mit Lembert'schen Nähten geschlossen, er Darm versenkt, die Bauchwunde genäht. Eine Untersuchung es Unterleibes wurde nicht vorgenommen, zumal am Stein keine acettierungen zu sehen waren. Soweit war die verhältnismässig nfache, etwa eine Stunde dauernde Operation scheinbar geungen, erfüllte jedoch ihren Zweck nicht. Pat. lebte nach erselben nur noch 36 Stunden. Es trat keine Defäkation n, aber noch zweilmal Erbrechen von Kot. Die Kräfte ahmen rapide ab, der Meteorismus blieb derselbe. Tempenatursteigerung wurde nicht konstatiert. Da eine Sektion cht stattfand, ist der unglückliche Ausgang nicht zu erären. Allem Anschein nach war die Darmobstruktion durch e Entfernung des Gallensteines nicht gelöst, da kein Stuhlang stattfand, und das Erbrechen andauerte. Es könnte n sein, dass ein zweiter Stein varhanden war, dagegen richt die Grösse des entfernten — 6 cm Länge, 3 cm Dicke, cm Umfang — und das Fehlen von Facettierungen. Eine ndere Möglichkeit ist die, dass eine Abknickung des Duodeums durch Verwachsungen vorhanden war, wie sie Riedel einem Falle sah, oder dass eine vorhandene Dehnung des armes bei beginnender Peritonitis die Obstruktion weiter estehen liess. Bei der Operation war auffällig, dass in der ähe der Einklemmung die Peristaltik für mechanische Reize nterbrochen, dass die Serosa des Darmes an manchen tellen leicht getrübt war, und die mit dem Finger berührten armschlingen hyperämisch wie entzündet aussahen. Schliesch wäre noch Peritonitis durch die Operation infolge Perfoation an der genähten Stelle anzunehmen, dagegen spricht er Verlauf der Krankheit, besonders das allmählige Verfallen es Kranken.

Vorstehende Krankengeschichten habe ich mit Absic
etwas ausführlicher und im Grossen und Ganzen so, w
ich sie im Original fand, angeführt, da es mir für d
nachstehenden Ausführungen von grossem Nutzen schie

Um das ganze Wesen und Verhalten unserer Kran
heit genau studieren zu können, müssen wir uns zue
fragen, wie die Steine von der Grösse, so dass sie Darm
obstruktion hervorrufen können, in denselben gelange
Der hauptsächlichste Sitz der Gallenkonkremente ist u
streitig die Gallenblase. Wenn auch in der Leber selb
und in den Gallengängen die Entstehung derselben nac
gewiesen ist, so treten diese Fälle doch bei weitem hint
denen in der Gallenblase entstandenen zurück, da sie
wegen ihrer Kleinheit, wenn sie in den Darm gelange
daselbst keinerlei Verstopfung hervorrufen können. D
Grösse der Gallenkonkremente schwankt nun innerha
weiter Grenzen, vom Sand, der makroskopisch unbemer
mit der Galle abfliesst, bis zu Steinen, welche die Grös
eines Hühnereies und darüber erreichen. Lagern nu
Steine von solcher Grösse in der Gallenblase, so rufen s
sort verschiedene Veränderungen hervor. Sie könn
entweder Schrumpfung und Atrophie der Gallenblase b
wirken, ferner Verkalkung oder Verknöcherung der Galle
blase verursachen, Ein- und Abschnürungen, Divertik
der Gallenblase bilden und sich in denselben ablagern
schliesslich können sie durch den steten Druck und d
fortwährende Reibung, welche sie auf die Gallenblasenwan
ausüben, eine chronische Cholecystitis und Pericholecystit
hervorrufen. Es entstehen sodann Ulcerationen d
Gallenblasenwand, und fernerhin kommt es nun zur Pe
foration ins cavum peritoneale oder zur Verklebung un
zur Fistelbildung mit benachbarten Organen. Dass a
diesem Wege die grösseren Steine in den Darm gelange
davon überzeugt man sich heute immer mehr und meh

Unter normalen Verhältnissen können Steine bis zur Grösse eines Haselnusskernes per vias naturales abgehen. Sie verursachen vielleicht die bekannten Erscheinungen von Gallensteinkolik, gehen aber nach einigen Tagen ohne weitere Beschwerden gewöhnlich ab. Wandern grössere Steine von der Gallenblase in die Duktus, so verursachen sie dort Obstruktion, und es kommt zu einer Cholelithiasias mit typischen Gallensteinkoliken, Fieberschüttelfrösten und früher oder später eintretendem Ikterus. Nun sind jedoch einzelne Fälle beobachtet worden, bei denen die allergrössten Steine den natürlichen Weg gekommen und nachher Ileus verursacht haben. Es kann aber dann nur eine pathologische Erweiterung des Duktus bestehen, wie Courvoisier auch an vier Fällen nachweist. Er führt 7 Fälle an, auf welche sich diejenigen berufen könnten, welche auch für die allergrössten Gallensteine die Möglichkeit eines Überganges in den Darm annehmen. Drei scheidet er von vornherein aus, da sie ihm nicht sicher genug schienen, nur vier Fälle bezeichnet er als unanfechtbar, doch in allen diesen wird eine abnorme Ausdehnung des Choledochus konstatiert. Wir können also als Regel annehmen, dass die Steine durch Fistelbildung in den Darm gelangen. In den meisten Fällen wird sich das auch an alten oder frischen Narben, an noch bestehenden Fisteln oder Verklebungen nachweisen lassen, wie aus der Mehrzahl der vorstehenden Fälle ebenfalls zu ersehen ist. Wenn auch keine Spur von Fistelbildung oder von Narben im Darm zu bemerken ist, z. B. Fall XVI, so ist es doch nicht ausgeschlossen, dass trotzdem vor längerer Zeit eine solche bestanden hat; denn wir wissen ja nicht, wie lange der Gallenstein, welcher heute Ileus verursacht, schon in dem Darm liegt. Sind die Gallengänge normal, so kann der Stein doch nur per vias praeternaturales in den Darm gelangt sein.

An welcher Stelle er nun am häufigsten den Intestin traktus perforciert, darüber giebt uns die Statistik von Co voisier einigen Anhalt. Derselbe hat zusammengestel 9 Gallenblasen-Magenfisteln, 93 Gallenblasen-Duoden fisteln, 1 Gallenblasen-Iejunumfistel (zweifelhaft), 1 Galle blasen-Ileumfistel (Wising), 49 Gallenblasen-Colonfiste doch bemerkt Courvoisier ganz richtig, dass diese Statis durchaus keinen richtigen Überblick über das thatsächlic Vorkommen der verschiedenen Fisteln giebt. Aus unsen Fällen, soweit in ihnen darauf Wert gelegt ist, nämli Fall I, III, VII, X, XI ist ebenfalls die überwiegen Häufigkeit der Duodenal-Gallenblasenfisteln ersichtlich.

Der Stein ist in den Intestinaltraktus angelangt; d Fistel kann sich nun entweder schliessen und vernarbe oder die Communikation bleibt bestehen. Es ist inte essant zu beobachten, dass der Stein keineswegs an d Stelle, an welcher er in den Darm gelangt, Okklusi verursacht, sondern dass er vielmehr, nachdem er kleine oder grössere Strecken zurückgelegt hat, plötzlich dl Darmlumen verschliesst und Ileus verursacht. Wie komn dies zu Stande? Welches ist der Grund hierfür? Wen der Stein gleich nach dem Eintritt im Darm nur vermö seiner Grösse das Lumen verschliesst, oder wenn er de Darm durchwandert, und an der engsten Stelle desselbe der Ileocoecalklappe sich festkeilt, so ist das ja leicht z erklären. Nun aber kommt es doch sehr häufig vor, da Steine, die bequem das Duodenum passiert haben, plötz lich am Ende desselben oder im Dünndarm, ja sogar er im Colon Verschluss verursachen. Man hat verschieden Erklärungen dafür zu geben versucht. Die eine sehr nal liegende Möglichkeit ist die: Der Stein, welcher in sein Längsrichtung sonst den Darm passiert, wird mit einer Male durch die Peristaltik des Darmrohres gedreht un legt sich vielleicht etwas quer in das Darmlumen. Ei

durch den dadurch hervorgerufenen Reiz verstärkte Peristaltik hätte dann nur die Folge, dass sich der Stein immer fester einkeilt und so zuletzt einen vollständigen Darmverschluss bildet, ja er wird sogar, wenn die Einkeilung gar zu fest ist, das Darmrohr ulcerieren und so zu einer Peritonitis den Anlass geben. Bei Steinen, welche eine unregelmässige, facettierte Oberfläche haben, wird das umsomehr zu befürchten sein. Rehm und Helferich nehmen dagegen an, dass eine partielle Peritonitis, die ja beim Durchgang des Steines vorhanden ist, den Darm an einer bestimmten Stelle lähmt und so die Fortbewegung des Steines über diese Stelle verhindert. Courvoisier führt einen Fall an, in dem sich bei einer 80jährigen Frau innerhalb eines sonderbaren Divertikels des Duodenums 22 Gallensteine angesammelt hatten, und allerlei Beschwerden verursachten. Ferner war nach ihm in einem Falle Ileus durch Einkeilung zweier haselnussgrossen Steine in eine Krebsstriktur des Ileum entstanden. Zweimal erwähnt er ganze Steinkonglomerate im Darm, und es ist auch leicht begreiflich, dass eine solche Anhäufung von Steinen, die an und für sich reaktionslos den Darm passiert hätten, ganz gut Ileus verursachen kann, besonders wenn der Darm noch pathologisch verengt ist. Interessant ist die Erklärung von König für den Grund der Steineinkeilung. König war nämlich zu einer älteren Dame gerufen, die deutliche Symptome von Ileus zeigte. Da Gallensteinbeschwerden vorausgegangen waren, wird die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Gallensteinileus gestellt. Pat. war jedoch schon zu sehr heruntergekommen, daher wird die Operation unterlassen. Die Sektion ergab Darmverschluss durch einen grossen Gallenstein, ausserdem hätte es ausgesehen, als wenn eine Invagination dabei sei. König schloss daraus folgendermassen: Die Schleimhaut des Darmes ist gegenüber der Muscularis ausserordentlich

verschiebbar. Denken wir uns nun, dass in einem Darm ein grosser Stein sich etwas quer festsetzt, und es nun zu heftigen, peristaltischen Erregungen kommt, dann kann Folgendes eintreten: Der festgeklemmte Stein nimmt die Schleimhaut mit nach unten, und indem er sie nach unten gegen die tieferen Darmschichten verzieht, verengert er sie, nach der bekannten Erfahrung, nach der sich auch der Handschuhfinger verengert, wenn man ihn lang zieht. Ist das geschehen, dann kann man sich denken, dass nun die Peristaltik den Stein auch weiter hinunterdrängt, was noch mehr im verengerndem Sinne wirkt. Körte erklärt sich den Vorgang folgendermassen: Der Gallenstein behindert die Passage der Darmingesta, zunächst nicht völlig, erschwert sie aber. Treten nun im Darminhalt oberhalb desselben Zersetzungen ein, oder werden mit der Nahrung reizende, Gasentwicklung und vermehrte Peristaltik verursachende Stoffe eingeführt (z. B. Sauerkraut), dann entstehen unregelmässige Koliken, Zusammenziehungen der Darmmuskulatur. Diese werden an der Stelle, wo das Konkrement die Schleimhaut reizt, am stärksten sein und dauernd unterhalten werden, somit den Fremdkörper festhalten. Ähnlich wie die Harnblase sich um einen Blasenstein krankhaft zusammenziehen kann, wie der Uterus um Blutklumpen, Plazentareste oder Fremdkörper sich zusammenkrampft, oder wie der Reiz, den ein kleiner, scharfkantiger Fremdkörper auf die sensible Bindehaut ausübt, krampfhafte Contraktion der Lismuskel auslässt. Es muss also zu dem Steine, welcher zunächst einige Zeit reizlos erhebliche Strecken durchwandert hat, etwas Neues hinzutreten, eine akute Indigestion, Zersetzung des Darminhaltes oder dergl., alsdann entsteht eine Reizung der Darmschleimhaut und Muskulatur, die reflektorisch den Fremdkörper festhält. Bei allen diesen Erklärungen wird immer angenommen, dass der Stein fest im Darmrohr ein-

gekeilt ist und nichts durchlassen kann. Wie liegt aber nun die Sache, wenn die Steine sich bequem hin und her schieben lassen, keineswegs eine vollständige Okklusion durch sie besteht, und trotzdem Ileus eintritt, wie wir es bei unseren beiden letzten Fällen sehen. Es handelt sich hier doch nicht um einen Verschluss des Darmrohres durch einen Gallenstein direkt, etwas anderes scheint hier doch die Ursache von Ileus zu sein. Wenn man ein elastisches Rohr an einer Stelle stark ausdehnt, so verengert sich das Lumen desselben unterhalb der ausgedehnten Stelle, ein Experiment, welches mit Leichtigkeit an einem Gummischlauch gemacht werden kann und sich als richtig erweist. Die Peristaltik des Darmes ist wohl imstande, die Darmingesta unbehindert weiter fortzutreiben, reicht aber auf die Dauer nicht aus, einen so schweren Fremdkörper, wie der Gallenstein es ist, in gleichem Masse weiter zu befördern. Der Stein wird infolgedessen nur sehr langsam sich weiter bewegen und übt auch dadurch auf die Schleimhaut des Darms einen immerwährenden Reiz aus. Ein Teil des Darminhalts, besonders der flüssigere, wird zuerst noch vorüber an dem Stein den Darm passieren, der grösste Teil jedoch hinter dem Stein sich anhäufen. Es wird nun bald zu einer Dehnung des oberhalb vom Stein liegenden Darmabschnittes kommen; die Dehnung wird stärker, und nun wird das vorhin erwähnte Gesetz in Kraft treten. Der Stein, welcher dicht unterhalb der Kotmassen sich befindet, wird in dem nun verengerten Lumen festsitzen. Ausserdem könnte auch die Lebensfähigkeit des Darmes infolge der übermässigen Dehnung geschädigt werden und so sekundär eine Obtruction zustande kommen. Die soeben erwähnte Betrachtung soll jedoch durchaus nicht eine Erklärung für derartigen Verschluss des Darmes sein, vielmehr soll sie nur ein theoretischer Vorschlag sein, der möglicher Weise hierbei

in Betracht kommen könnte. Von den vorliegenden Erklärungen eine als in jedem Falle zutreffend auswählen wie Körte es thut, ist wohl nicht möglich, vielmehr haben sie alle ihre Berechtigung und können alle die Okkusion des Darmes hervorrufen. Welcher Grund es in jedem einzelnen Falle gewesen ist, dafür giebt nur die Operation oder die Sektion eine genügende Aufklärung, und man muss hierbei sowohl die mechanischen Gesetze als auch die physiologischen Eigenschaften des Darmes in Erwägung ziehen. Die Stelle im Darm, an welcher der Stein am häufigsten Okklusion bewirkt, ist unstreitig das Ileum, und zwar das untere Ende desselben, an der Ileocoecalklappe, doch kommen auch Einklemmungen im Duodenum, Jejunum und sogar im Colon vor.

Die Statistiken von Leichtenstern und Courvoisier ergeben folgende Resultate:

	Leichtenstern.	Courvoisier.	
Duodenum . . .	—	3	8
Jejunum	10	4	
Oberer Dünndarm	—	1	
Oberes Ileum . . .	—	4	33
Mitte	5	1	
Ileum	—	18	
Unteres Ileum . .	17	10	
Valvula Bauhini . .	—	7	9
(Processus vermiformis)	—	2	
S. Romanum . .	—	2	2
	32	52	

Auch Wising führt 12 mal das Jejunum und 21 mal das Ileum, davon 12 mal dicht über der Klappe, als Ort der Einklemmung an. Von unseren vorliegenden Fällen finden wir die Einkeilung einmal im unteren Drittel des Duodenums (I), einmal im Anfange des Jejunums (VI), einmal dicht über der Ileocoecalklappe. (XVI), einmal im

Colon (XIII), 12 mal im Dünndarm; davon kommen auf das untere Ende desselben 6 Fälle, auf die Mitte 2, bei 4 Fällen ist die Stelle nicht genau bezeichnet. Im Fall VII und IX ist die Einkeilung überhaupt nicht bestimmt, wir können aber annehmen, dass auch hier der Dünndarm gemeint ist; wäre es anders, so würde die Stelle schon als etwas Bemerkenswertes erwähnt worden sein.

Was nun die Diagnose des Gallensteinileus anbetrifft, so ist diese oft schwierig, ja in vielen Fällen ganz unmöglich. Wir haben in der Einleitung nach dem Vorschlage v. Zoege-Manteuffel's den Ileus in ein Strangulations- und einen Obturationsileus eingeteilt. Schon diese beiden Arten intra vitam von einander zu unterscheiden, bietet oft grosse Schwierigkeiten. Ich führe hier ein Schema an, welches die typischen Fälle von beiden Ileusarten gewöhnlich unterscheidet; dasselbe hat v. Zoege-Manteuffel in Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie B. XLI angegeben, wo er Genaueres über Diagnose und Therapie des Ileus spricht.

I. Strangulationsileus.

Pathologische Veränderungen:	Klinisches Symptom.
1. Lokalisierter Meteorismus, Blähung der strangulierten Schlinge.	1 a. Asymmetrieen am Abdomen. b. Lokalisierte Resistenz.
2. Ichämische Darmlähmung der strangulierten Schlinge.	2. Vollkommene Ruhe der der Bauchwand anliegenden Schlinge, keine Peristaltik.

II. Obturationsileus.

Pathologischer Befund:	Klinisches Symptom.
1. Meteorismus, bedingt durch Stauung oberhalb des Hindernisses.	1. Nachweisbare Asymmetrie, palpable Resistenz bei Obturation des Dickdarms, bei Obturation des Dünndarms diffuse Auftreibung.
2.a. Keine erhebliche Zirkulationsstörung.	2.a. Peristaltik sicht- oder fühlbar.
b. Hypertrophie der Darmmuskulatur oberhalb des Hindernisses bei chronischen Formen des Dickdarms.	b. Peristaltik sehr lebhaft.

Doch fügt er selbst gleich hinzu, dass bei allen Formen beider Gruppen die Allgemeinsymptome durchaus gleiche sein können. Wir müssen also noch andere Momente für die Differentialdiagnose hinzuziehen. Vor allem ist es die Anamnese, welche uns gerade bei Gallensteinileus manchen Fingerzeig geben kann. In vielen Fällen wird dies sehr schwer möglich sein, da Pat. entweder schon sehr kollabiert und teilnahmslos ankommen, oder sich auf frühere Krankheiten nicht besinnen können. Wir müssen zuerst das Geschlecht der Patienten berücksichtigen. Da nämlich die Frauen bei weitem öfter, als die Männer von Cholelithiasis befallen werden, so wird auch Gallensteinileus bei ihnen öfter vorkommen. In der That finden wir diese Annahme bestätigt. Wising fand unter 44 Pat. 33 Frauen und 11 Männer, Courvoisier von 102 Pat. 71 Frauen und 31 Männer, Leichtenstein das Verhältnis von 32 Frauen zu 9 Männern, und Naunyn

fand unter 127 Fällen nur 34 Männer. Von unseren Fällen sind allerdings nur 10 Frauen gegenüber 8 Männern, wir müssen aber bedenken, dass dies für eine Statistik durchaus nicht massgebend sein kann, da wir ja die innerlich behandelten Fälle gänzlich ausser Acht gelassen haben. Ferner ist das Alter der Patienten wohl zu beachten. Ein höheres Alter prädisponiert dazu. Courvoisier fand unter 102 Kranken 6 unter 40 Jahren; Wising giebt an, dass von 37 Patienten nur eine unter 40 Jahren war — nämlich 27 —, die meisten über 50 Jahre. Bei Naunyn finden wir unter 40 Jahren 12 Pat. von 127 Fällen. Von vorliegenden Fällen waren alle Patienten (mit Ausnahme von 2, wo Alter nicht angegeben) über 40 Jahre, der jüngste 46 Jahre (XVIII).

Vor allem ist auf die Vorerkrankungen der Patienten, soweit sie die Bauchregion betreffen, möglichst einzugehen; aus ihnen wird man oft neue Schluss für die Diagnose ziehen können. Hat Pat. früher an wiederholten Gallensteinkoliken oder sonstigen Symptomen, die auf Cholelithiasis deuten, gelitten und treten nun Erscheinungen von Ileus bei ihm auf, so ist hier schon mit grosser Wahrscheinlichkeit Gallensteinileus anzunehmen. Naunyn führt 40 Fälle an, deren Anamnese Gallensteinkolik und Schmerzen erwähnt, nur für 8 ist angegeben, dass solche nie vorhanden waren. Ikterus war bei 16 Fällen von 42 Fällen mit Angabe darüber, in den 29 anderen Fällen war ausdrücklich gesagt, dass Ikterus nicht bestanden habe. Bei unseren Fällen sind 7 vorhanden, welche überhaupt keine Vorerkrankungen erwähnen. Von den 11 anderen finden wir 9, die teils an Gallensteinkoliken, teils an Unterleibsentzündung oder Magenkrämpfen gelitten haben. Einmal wird Ikterus erwähnt (IV), einmal bestimmt ausgeschlossen (I). Nur in 2 Fällen (IX und XV) wird die frühere Gesundheit des Pat. ausdrücklich erwähnt. Und so fehlen

oft alle anamnestischen Anhaltspunkte; die Perforation zwischen Gallenblase und Darm kann völlig symptomlos verlaufen, und es kann schon seit langer Zeit eine Fistel bestehen, ohne dass Arzt und Patient eine Ahnung davon haben. Bei solchen Patienten bietet die genaue Beobachtung des Status praesens auch oft manchen Anhaltspunkt, der auf Gallensteinileus hindeutet. Hier tritt nämlich das Erbrechen schon gewöhnlich früher auf, als bei anderen Ileusarten. Auch kann man aus der Art des Erbrochenen oft den Sitz des Hindernisses konstatieren. Es wird nämlich, wenn der Stein im Duodenum oder Jejunum steckt, dasselbe gallig, aber nicht fäkulent sein, und ausserdem werden die Schmerzen sich vornehmlich im Epigastrium lokalisieren. Sitzt der Stein, wie gewöhnlich, in den tieferen Teilen des Ileums, so ist fäkulentes Erbrechen die Regel, und der Schmerz sitzt im Mesogastrium. In manchen Fällen wird ein Tumor auf die Krankheit hinweisen, der sich im Verlaufe der Krankheit vielleicht sogar fortbewegt hat. Courvoisier stellte einmal auf Grund einer charakteristischen Anamnese und der Tastbarkeit eines grossen, eckigen, harten Körpers in der Coecalgegend die Diagnose auf Gallensteinileus. Wising führt an, dass von seinen 51 Fällen 5 mal ein Tumor gefühlt werden konnte. In Fall III stellte Cruveilhier die Diagnose auf Darmverschluss durch einen Tumor. Auch Hoffmann fühlte rechts und oberhalb des Nabels (Fall XVIII) die Spitze eines rundlichen Körpers, jedoch wich derselbe aus und war vor Eröffnung der Bauchhöhle nicht mehr zu finden. Den Grund dafür, dass die Diagnose noch immer nicht mit der wünschenswerten Sicherheit gestellt werden kann, sieht Courvoisier mit Recht darin, dass man erst seit wenigen Jahrzehnten auf diese Verhältnisse aufmerksam geworden ist, und dass die Beobachtungen darüber noch zu vereinzelt dastehen. Er sagt:

„Erst wenn die Erkenntnis, dass grössere Steine nur ausnahmsweise durch die natürlichen Kanäle, vielmehr fast immer durch die widernatürlichen Perforationen aus Gallenblase und Choledochus in den Darm gelangen, durchgedrungen ist, wird es auch möglich werden, allmählich die Symptomatologie dieser Zustände festzustellen."

Entstehung und Verlauf der Krankheit kann entweder akut oder chronisch sein. Im ersteren Falle werden die Ileuserscheinungen bei geringen Prodromalbeschwerden plötzlich mit stürmischer Heftigkeit auftreten, die Schmerzen sind gewöhnlich ungemein hohe, die Patienten kollabieren, doch nicht in so hohem Grade, wie es bei Strangulationsileus der Fall ist. Die Durchschnittsdauer dieser akut verlaufenden Krankheit ist nach Treves 7 Tage, die kürzeste 4, die längste 15 Tage. Bei der chronischen Form werden Patienten zuerst über Verdauungsbeschwerden klagen; dann tritt Erbrechen, Obstipation auf, welches mit Tagen vollkommenen Wohlbefindens abwechselt. Die Steine werden hier gewöhnlich, wenn auch oft nach wochenlangem Leiden per anum entleert, und die Patienten gesunden. Doch kann auch bei chronischen Formen plötzlich eine vollständige Obstruktion eintreten, und dann entsteht das charakteristische Bild eines akuten Gallensteinileus. Dies wird gewöhnlich nach unverständigen Diätfehlern oder allzu reichlich genossenen Speisen der Fall sein. Die Dauer der chronischen Form giebt Naunyn als sehr verschieden an; da wo Heilung eintrat, dauerte die Krankheit selten länger als 10 Tage, Sand berichtet allerdings von einem Fall, der 28 Tage gedauert hat. Ist der Stein per anum abgegangen, so kann doch das Leben des Patienten noch immer gefährdet sein, da durch den Stein mancherlei Komplikationen im Darm entstanden sein können, die langes Siechtum und Tod herbeiführen, z. B. Ulcerationen der Darmwand, die einer Peritonitis vorangehen, oder Narbenstrikturen und ähnliches.

Eigentliche Recidive, d. h. dass bald, nachdem ein Stein abgegangen ist, noch ein zweiter vorhanden ist, der Ileus hervorbringt, sind nach Naunyn ungemein selten; er fand nur einen Fall von Dessauer vor, 2 Fälle, die Maclagan dafür angiebt, scheinen ihm nicht zutreffend. Ereignen kann es sich auch, dass der Stein nicht entfernt wird und doch plötzlich Durchgängigkeit des Darmes eintritt; dies wird geschehen, wenn der Stein die Darmwand perforiert hat und nun tötliche Peritonitis eingetreten ist, es müsste denn gerade der höchst seltene Fall sich ereignen, dass der Gallenstein die Darmwand mit der Zeit in Gestalt eines Divertikels ausgestülpt hat und sich hier nun, ohne ein grosses Hindernis abzugeben, lagert und liegen bleibt.

Welches wird nun bei Gallensteinileus die geeignetste Therapie sein? Schon vielfach ist hierüber von Chirurgen und inneren Medizinern gestritten worden, und man ist auch heute noch nicht zu einem endgültigen Resultat gekommen. Während die einen Ileus und somit auch Gallensteinileus ganz der inneren Medizin überweisen, stehen andere wieder auf dem Standpunkte, Ileus möglichst operativ zu behandeln. Dass Strangulationsileus nur durch schnelle operative Hilfe am ehesten geheilt wird, darüber hat man sich jetzt so ziemlich geeinigt; wie verhält es sich nun mit dem Obturationsileus, und hier insbesondere mit dem Gallensteinileus? Was die Mortalität von Gallensteinobstruction anbelangt, so finden wir bei Courvoisier von 125 Fällen 70 Spontanheilungen, also 40 %; Treves giebt an, dass von 20 Patienten mit schwerem Gallensteinileus 6 spontan geheilt wurden, 14 starben, nach Wising gingen von 51 Pat. 38 zu Grunde. Von den operierten vorliegenden 18 Fällen starben 12, 6 wurden geheilt. Die Resultate sind also auf beiden Seiten gleich ungünstig. Nun muss man aber in Betracht ziehen, dass der Chirurg

meistens gerade die verzweifeltesten Fälle in die Hand bekommt. Erst wenn alle innerlichen Mittel nichts geholfen haben, wird der Patient dem Chirurgen übergeben. Natürlich kann dann, wo der Darm meist geschwächt und angegriffen ist, durch die Medikamente und mangelhafte Nahrungsaufnahme, wo der Patient schon kollabiert ist, von einer Heilung bei weitem seltener die Rede sein, als wenn der Chirurg den Kranken sofort in Behandlung genommen hätte. Betrachten wir doch einmal unsere operierten Fälle, in welchem Zustande sie operiert wurden und was bei der Laparatomie gefunden wurde! 4 Patienten starben an Collaps, die eine davon (Fall XVI) hatte schon seit 14 Tagen Ileuserscheinungen; bei zweien hatte der Stein schon an der Darmwand Entzündungsvorgänge hervorgerufen, so dass sie dann an Peritonitis zu Grunde gehen mussten. In Fall II wurde erst Pat. zur Operation gebracht, als peritonitische Symptome schon eingetreten waren, und ebenso im Fall XVII, wo schon Darmparalyse vorhanden war. Die Furcht vor der Laparatomie ist bei unserer heutigen Operationsmethode ganz grundlos, und ich glaube, dass, wenn der Kranke rechtzeitig dem Chirurgen übergeben wird, wo der Darm noch nicht in seiner Lebensfunktion bedroht ist, und wo vor allem eine Peritonitis noch nicht im Gange ist, dass dann viel bessere Heilerfolge erzielt werden würden. Wir sehen dies ja auch an den 4 Fällen, die Körte operierte; nur einer hatte einen ungünstigen Ausgang, und der Erfolg liegt, wie er selbst sagt, nur in einer rechtzeitigen, frühen Operation. Ich will damit durchaus nicht sagen, dass innerliche Mittel überhaupt bei unserer Krankheit nicht von Nutzen wären. Tritt die Krankheit in der oben beschriebenen chronischen Form auf, so ist eine innerliche Behandlung in diesem Falle das rationellste Verfahren, und zwar wird dieselbe in der Darreichung von Opium, in Magenausspülungen und

Darmeingiessungen bestehen, strenge Diät ist selbstverständlich. Lassen die Erscheinungen jedoch innerhalb 2 Tagen nicht nach, oder treten sogar stürmische Anfälle auf, so dass wir das Bild eines akuten Gallensteinileus haben, dann ist eine schnelle Operation das geeignetste Rettungsmittel, wie überhaupt diejenigen Fälle von Gallensteinileus, die gleich sehr stürmisch auftreten verbunden mit starkem Collaps, sofort operiert werden müssen, ohne weiter innerliche Mittel anzuwenden. Derartiges stürmisches Auftreten der Krankheit weist immer auf eine gefährliche Komplikation hin, die möglichst schnell beseitigt werden muss, und das ist nur durch die Operation möglich.

Was die Operation selbst anbetrifft, so macht man allgemein die Laparatomie in der linea alba, selbst wenn der Stein an einer Seite fühlbar wäre, denn man kann von dort aus alle Teile der Bauchhöhle am leichtesten erreichen. Die nach Eröffnung der Bauchhöhle vorfallenden Darmschlingen werden in feuchtwarme, aseptische Kompressen gehüllt, und nun wird die Bauchhöhle in der typischen Weise abgesucht, wie sie Treves empfiehlt, nämlich man untersucht mit der Hand zuerst die Blinddarmgegend, dann die Bruchpfortengegend beiderseits, hierauf geht man ins kleine Becken ein, untersucht die Foramina obturatoria und bei Frauen die Umgebung des Uterus. Wird das Hindernis nach dieser typischen Untersuchung nicht entdeckt, so geht man an die methodische Absuchung des Darmes nach Mikulicz. Der Assistent fixiert irgend eine Schlinge in der Wunde, und nun geht der Operateur nach der einen Richtung vor, zieht eine Schlinge nach der andern vor, indem er die untersuchte Schlinge sofort wieder reponiert. Giebt die eine Seite ein negatives Resultat, so macht er dasselbe auf der anderen Seite; in den meisten Fällen wird er so die

Stelle, wo das Hindernis im Darm sitzt, finden. Vorsichtig wird nun diese Stelle in die Bauchwunde hineingezogen, alle übrigen Schlingen werden reponiert und durch Mullkompressen in der Bauchhöhle zurückgehalten. Zuerst wird man zusehen, ob sich der Stein nicht vielleicht vorwärts schieben lässt; geht das sehr leicht, und bekommt man ihn sogar bequem durch die Ileocoekalappe ins Colon, so ist ja damit das Hindernis gehoben, denn der Stein wird nun bald per anum entleert. Im anderen Falle begnügt man sich damit, den Stein nur etwas vorzuschieben, da vielleicht an der Stelle, wo er gelegen hat, schon Druckstellen im Darm vorhanden sind, oder der Darm schon etwas geschwächt sein könnte, dass die Nähte nicht mehr so gut halten. Sitzt der Stein zu fest, dann muss allerdings an der eingeklemmten Stelle incidiert werden, und zwar geschieht dies, nachdem der Darm an centraler und peripherer Seite abgeklemmt ist, an der dem Mesenterium gegenüberliegenden Seite. Nach Entfernung des Steines wird die Darmwunde mit Lembert-Czerny'schen Doppelnähten geschlossen, und zwar empfiehlt Körte, die Längswunde in der Quere zu vereinigen, um einer Verengerung des Lumens durch den innen entstehenden Wulst vorzubeugen. Ist die Stelle, an der im Darm der Stein gesessen hat, schon sehr verdächtig, so muss allerdings Enterostomie oder Darmresection vorgenommen werden; was in jedem einzelnen Falle hier das Beste ist, muss der Operateur entscheiden. Ebenso ist es auch seine Sache, ob er die Bauchwunde sofort ganz schliessen wird, oder ob er die Winkel derselben noch einige Zeit offen halten will für den aus der Darmwunde etwa heraustretenden Darminhalt.

Es wäre sehr zu empfehlen, wenn bei jeder Operation von Gallensteinileus, soweit es nur irgend der Zustand des Patienten erlaubt, die Stelle aufgesucht würde, an

welcher der Stein in den Darm gelangt sein könnte, und wenn auch die Art und Weise der Einklemmung nach Möglichkeit genau an Ort und Stelle festgestellt würde, damit in diese noch unklaren Verhältnisse mehr Licht kommt, und wir über das Zustandekommen und den Verlauf unserer Krankheit sicheren Anhalt gewinnen; erst dann wird man auch imstande sein, ein weit besseres Resultat der Heilung zu erzielen, wie es bisher leider nicht möglich war.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Dr. Hoffmann für die gütige Überweisung des Themas und für die bereitwillige Unterstützung bei der Ausführung desselben, sowie Herrn Prof. Helferich für die freundliche Erlaubnis, die Bibliothek benutzen zu dürfen, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Schmidt's Jahrbücher, Jahrgang 1891, B. 232.
Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, B. XII.
Centralblatt für Chirurgie, Jahrgang 1880, 1881, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1892.
Deutsche med. Wochenschrift, Jahrgang 20, No. VIII.
Deutsche Gesellschaft für Chirurgie XXII. Congress 1893.
Körte, Beiträge zur Lehre vom Ileus, Berliner Klinik, Heft 36.
Treves, Darmobstruktion.
Courvoisier, Casuistisch-Statistische Beiträge zur Pathologie nnd Chirurgie der Gallenwege.
Naunyn, Klinik der Cholelithiasis.
v. Tempski, Über Darmobstruktion durch Gallensteine, Inaugural-Dissertation 1889.

Lebenslauf.

Verfasser vorliegender Arbeit, Franz Castner, wurde geboren am 3. Oktober 1869 als Sohn des Königl. Distrikts-Kommissarius Alexander Castner und seiner Ehefrau Wanda, geb. Wegner, zu Schubin, Kr. Schubin, Pr. Posen. Er erhielt zuerst Privatunterricht, vom Jahre 1882 besuchte er das Gymnasium zu Nakel; 1884 bezog er das Gymnasium zu Bromberg, das er Ostern 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

Um Medizin zu studieren, begab er sich nach Greifswald Ostern 1890. Sein Examen physikum bestand er im Februar 1892, und genügte darauf seiner Militärpflicht. Im Februar 1894 bestand er das Tentamen medicum und im März d. J. das Examen rigorosum.

Während seiner bisherigen Studienzeit hat er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten besucht:

Ballowitz, Grawitz, Gerstaecker, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Holtz, Krabler, Landois, Limpricht, Loeffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schmitz, Schulz, Strübing, Sommer, Solger.

Allen diesen verehrten Herren sage ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank.

Thesen.

I.

Bei akut auftretenden Ileus ist eine sofortige Operation das beste Verfahren.

II.

Die bakteriologischen Erforschungen der Infektionskrankheiten haben bis jetzt für die Therapie derselben keine wesentlichen Dienste geleistet.

III.

Die von den Behörden errichteten öffentlichen Desinfektionsanstalten können nur dann von Nutzen sein, wenn ihr Gebrauch obligatorisch gemacht wird.